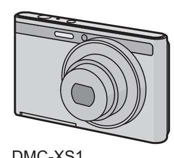
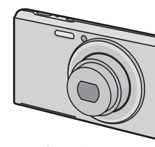


Panasonic

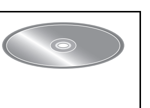

DMC-XS1


DMC-FH10

Basic Owner's Manual
Digital Camera
Model No. DMC-XS1 DMC-FH10



Please read these instructions carefully before using this product, and save this manual for future use.



More detailed instructions on the operation of this camera are contained in "Owner's Manual for advanced features (PDF format)" in the supplied CD-ROM. Install it on your PC to read it.

Register online at www.panasonic.com/register (U.S. customers only)

For USA and Puerto Rico assistance, please call: 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at: http://www.panasonic.com/contactinfo

Panasonic Consumer Marketing Company of North America,
Division of Panasonic Corporation of North America

One Panasonic Way, Secaucus, NJ 07094

Printed in China



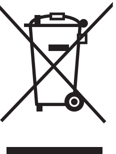
VQT4P40
F1212SM0

P



- If you see this symbol-

Information on Disposal in other Countries outside the European Union
This symbol is only valid in the European Union.
If you wish to discard this product, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.



FCC Note:
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Caution: To assure continued compliance, follow the attached installation instructions and use only shielded interface cables with ferrite core when connecting to computer or peripheral devices.
Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

Declaration of Conformity

Trade Name:	Panasonic
Model No.:	DMC-XS1 DMC-FH10
Responsible Party:	Panasonic Corporation of North America One Panasonic Way, Secaucus, NJ 07094
Support Contact:	Panasonic Consumer Marketing Company of North America 1-800-211-PANA (7262)

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.





Dear Customer,
Thank you for choosing Panasonic!
You have purchased one of the most sophisticated and reliable products on the market today. Used properly, we're sure it will bring you and your family years of enjoyment. Please take time to fill in the information on the below. The serial number is on the tag located on the underside of your camera. Be sure to **retain this manual** as your convenient camera information source.

Date of Purchase	Dealer Phone No.
Dealer Purchased From	Model No.
Dealer Address	Serial No.

Please note that the actual controls and components, menu items, etc. of your Digital Camera may look somewhat different from those shown in the illustrations in this Owner's Manual.

Carefully observe copyright laws.
- Recording of pre-recorded tapes or discs or other published or broadcast material for purposes other than your own private use may infringe copyright laws. Even for the purpose of private use, recording of certain material may be restricted.

Information for Your Safety

WARNING:
To reduce the risk of fire, electric shock or product damage,
- **Do not expose this unit to rain, moisture, dripping or splashing.**
- **Use only the recommended accessories.**
- **Do not remove covers.**
- **Do not repair this unit by yourself. Refer servicing to qualified service personnel.**

The socket outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

■ Product identification marking

Product	Location
Digital Camera	Bottom

■ About the battery pack

CAUTION
Battery pack (Lithium ion battery pack)
- Use the specified unit to recharge the battery pack.
- Do not use the battery pack with equipment other than the specified unit.
- Do not get dirt, sand, liquids, or other foreign matter on the terminals.
- Do not touch the plug terminals (+ and −) with metal objects.
- Do not disassemble, remodel, heat or throw into fire.

If any electrolyte should come into contact with your hands or clothes, wash it off thoroughly with water.
If any electrolyte should come into contact with your eyes, never rub the eyes. Rinse eyes thoroughly with water, and then consult a doctor.

CAUTION
- Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the type recommended by the manufacturer.
- When disposing the batteries, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

- Do not heat or expose to flame.
- Do not leave the battery(ies) in a car exposed to direct sunlight for a long period of time with doors and windows closed.

Warning
Risk of fire, explosion and burns. Do not disassemble, heat above 60 °C (140 °F) or incinerate.

■ About the AC adaptor (supplied)

CAUTION!
To reduce the risk of fire, electric shock or product damage,
- **Do not install or place this unit in a bookcase, built-in cabinet or in another confined space. Ensure this unit is well ventilated.**

AC adaptor
This AC adaptor operates on AC between 110 V and 240 V.
But
- In the U.S.A. and Canada, the AC adaptor must be connected to a 120 V AC power supply only.
- When connecting to an AC supply outside of the U.S.A. or Canada, use a plug adaptor to suit the AC outlet configuration.

■ Cautions for Use
- Do not use any other USB connection cables except the supplied one or a genuine Panasonic USB connection cable (DMW-USBC1: optional).
- Do not use any other AC adaptors except the supplied one.
- Always use a genuine Panasonic AV cable (DMW-AVC1: optional).
- **Always use genuine Panasonic batteries (DMW-BCL7PP).**
- **If you use other batteries, we cannot guarantee the quality of this product.**
- Keep the Memory Card out of reach of children to prevent swallowing.

Keep this unit as far away as possible from electromagnetic equipment (such as microwave ovens, TVs, video games etc.).
- If you use this unit on top of or near a TV, the pictures and/or sound on this unit may be disrupted by electromagnetic wave radiation.
- Do not use this unit near cell phones because doing so may result in noise adversely affecting the pictures and/or sound.
- Recorded data may be damaged, or pictures may be distorted, by strong magnetic fields created by speakers or large motors.
- Electromagnetic wave radiation generated by microprocessors may adversely affect this unit, disturbing the pictures and/or sound.
- If this unit is adversely affected by electromagnetic equipment and stops functioning properly, turn this unit off and remove the battery or disconnect AC adaptor (supplied). Then reinsert the battery or reconnect AC adaptor and turn this unit on.

Do not use this unit near radio transmitters or high-voltage lines.
- If you record near radio transmitters or high-voltage lines, the recorded pictures and/or sound may be adversely affected.

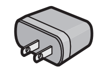
■ About illustrations in this owner's manual
The procedure is described for (DMC-XS1) as an example.

Standard Accessories

Check that all the accessories are supplied before using the camera.
Product numbers correct as of January 2013. These may be subject to change.

Battery Pack (DMW-BCL7PP)
USB Connection Cable (K1HY08YY0031)
Hand Strap (VFC4297)
CD-ROM (VFF1094)
- Software
  - PHOTOfunSTUDIO 9.0 LE (Windows 8/7/Vista/XP)
  - LoiLoScope 30 day full trial version (Windows 8/7/Vista/XP)
    (This will only install a shortcut to the trial version download site.)
- Owner's Manual for advanced features

AC Adaptor (VSK0768)



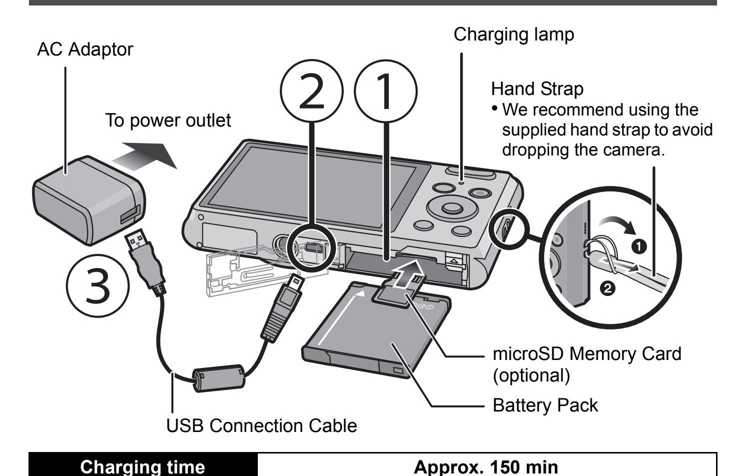
- If any accessories are lost, customers should contact Panasonic's parts department at 1-800-833-9626 for further information about obtaining replacement parts.

■ Optional Accessories

Battery Pack:	DMW-BCL7
USB Connection Cable:	DMW-USBC1
AV Cable:	DMW-AVC1

- Accessories and/or model numbers may vary between countries. Consult your local dealer.

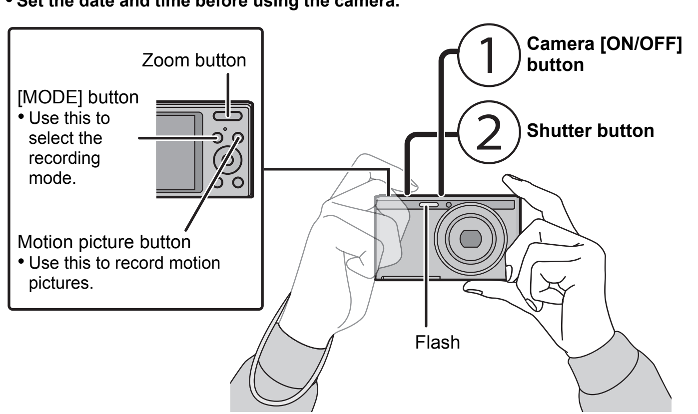
Preparations



Charging time	Approx. 150 min

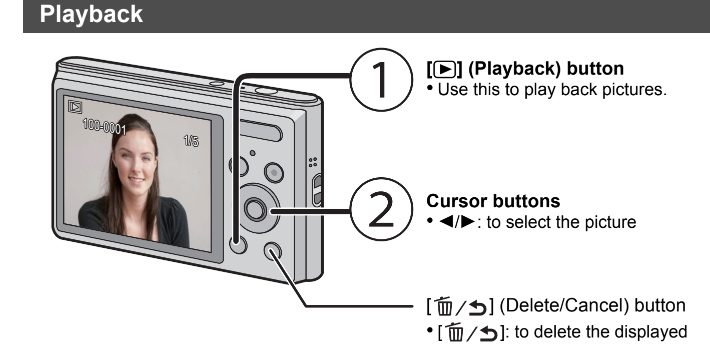
Recording

- **Set the date and time before using the camera.**



Number of recordable pictures	Approx. 260 pictures

Playback



Specifications

Specifications are subject to change without notice.
Digital Camera: Information for your safety

Power Source:	DC 5 V
Power Consumption:	1.1 W (When recording) 0.6 W (When playing back)

Camera effective pixels	16,100,000 pixels	
Image sensor	1/2.33″ CCD, total pixel number 16,600,000 pixels, Primary color filter	
Lens	Optical 5× zoom, f=4.3 mm to 21.5 mm (35 mm film camera equivalent: 24 mm to 120 mm)/F2.8 (Wide) to F6.9 (Tele)	
Image stabilizer	Optical method	
Focus range	Normal/ Intelligent auto	5 cm (0.16 feet) (Wide)/ 1 m (3.3 feet) (Tele) to ∞
	Scene Mode	There may be differences in the above settings.
Shutter system	Electronic shutter+Mechanical shutter	
Shutter speed	8 seconds to 1/1600th of a second [Starry Sky] Mode: 15 seconds, 30 seconds, 60 seconds	
Exposure (AE)	Auto (Program AE)	
Metering mode	Multiple	
LCD monitor	2.7″ TFT LCD (4:3) (Approx. 230,000 dots) (field of view ratio about 100%)	
Microphone	Monaural	
Speaker	Monaural	
Recording media	Built-in Memory (Approx. 90 MB)/microSD Memory Card/microSDHC Memory Card	
Recording file format		
Still Picture	JPEG (based on "Design rule for Camera File system", based on "Exif 2.3" standard)	
Motion pictures	"QuickTime Motion JPEG" (motion pictures with audio)	
Interface		
Digital	"USB 2.0" (High Speed)	
Analog video	NTSC	
Audio	Audio line output (monaural)	
Terminal		
[AV OUT/DIGITAL]	Dedicated jack (8 pin)	
Dimensions (excluding the projecting parts)	(DMC-XS1) Approx. 93.8 mm (W)×53.5 mm (H)×17.6 mm (D) [3.69″(W)×2.11″(H)×0.69″(D)] (DMC-FH10) Approx. 93.0 mm (W)×54.6 mm (H)×18.0 mm (D) [3.66″(W)×2.15″(H)×0.71″(D)]	
Mass (weight)	(DMC-XS1) Approx. 103 g/0.23 lb (with card and battery) Approx. 88 g/0.19 lb (excluding card and battery) (DMC-FH10) Approx. 100 g/0.22 lb (with card and battery) Approx. 85 g/0.19 lb (excluding card and battery)	
Operating temperature	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)	
Operating humidity	10%RH to 80%RH	
Language select	[ENGLISH]/[ESPAÑOL]	

AC Adaptor (Panasonic VSK0768):
Information for your safety

Input:	～110 V to 240 V, 50/60 Hz, 0.2 A
Output:	⎓5 V, 800 mA

Battery Pack (lithium-ion) (Panasonic DMW-BCL7PP):
Information for your safety

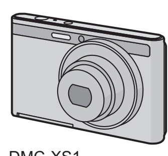
Voltage/capacity:	3.6 V/690 mAh

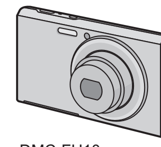


A lithium ion battery that is recyclable powers the product you have purchased. Please call 1-800-8-BATTERY for information on how to recycle this battery.

ESPAÑOL

Panasonic

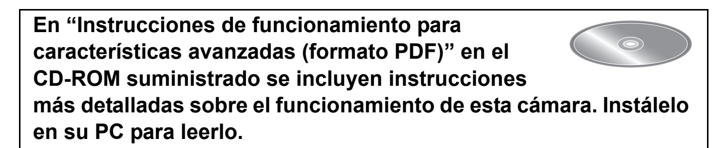

DMC-XS1


DMC-FH10

Instrucciones básicas de funcionamiento
Cámara digital
Modelo N. DMC-XS1 DMC-FH10

microSDHC

Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de usar este producto, y guarde este manual para usarlo en el futuro.


En "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)" en el CD-ROM suministrado se incluyen instrucciones más detalladas sobre el funcionamiento de esta cámara. Instálelo en su PC para leerlo.

Panasonic Consumer Marketing Company of North America,
Division of Panasonic Corporation of North America

One Panasonic Way, Secaucus, NJ 07094

Impreso en China


VQT4P40
F1212SM0

P


-Si ve este símbolo-


Información sobre la eliminación en otros países no pertenecientes a la Unión Europea
Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea.
Si desea desechar este producto, póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor para que le informen sobre el método correcto de eliminación.

Nota FCC:
Este equipo se ensayó y se encontró que cumple con los límites de un dispositivo digital de la Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas FCC. Dichos límites se han previsto para proporcionar una razonable protección contra las interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar frecuencias radio y, por si no se instala y no se utiliza según dichas instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones radio. Sin embargo, no hay ninguna garantía que dichas interferencias puedan ocurrir en especiales instalaciones. Si este equipo no causa interferencias dañinas a recepción de radio o televisión, que pueden ser determinadas apagando y enciendo el equipo, se anima al usuario a intentar corregir la interferencia por medio de una o más de las medidas a continuación:
- Vuelva a orientar o colocar la antena receptora.
- Aumente el espacio separador entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma en un circuito diferente del que está conectado el receptor.
- Llame para ayuda a concesionario o a un técnico especializado de radio/televisores.

Aviso de FCC: para garantizar el cumplimiento continuado, siga las instrucciones de instalación adjuntas y use solamente los cables de interfaz protegidos con el núcleo de ferrita al conectar a un ordenador o dispositivos periféricos.
Todo cambio o modificación no expresadamente aprobado por la parte responsable de la conformidad puede anular la autorización del usuario a hacer funcionar este equipo.

Declaración de conformidad

Nombre comercial:	Panasonic
Model N.:	DMC-XS1 DMC-FH10
Parte responsable:	Panasonic Corporation of North America One Panasonic Way, Secaucus, NJ 07094
Contacto para atención:	Panasonic Consumer Marketing Company of North America 1-800-211-PANA (7262)

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones a continuación: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo tiene que aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las que puede causa un funcionamiento no deseado.





Estimado cliente:
¡Gracias por haber elegido Panasonic!
Usted ha comprado uno de los más sofisticados y confiables productos que se encuentran en el mercado hoy día. Úselo correctamente, le garantizamos que usted y su familia gozarán de él durante años. Tómese un rato para rellenar la información abajo.
El número de serie se encuentra en la etiqueta ubicada en la cara inferior de su cámara. Tenga cuidado de **guardar este manual** como fuente de información útil para la cámara.

Fecha de compra	N.º de teléfono del distribuidor
Distribuidor donde se compró	N.º de modelo
Dirección del distribuidor	N.º de serie

Fíjese que los mandos actuales y las piezas, los detalles de menús, etc. de su cámara digital pueden ser algo diferentes de los que se destacan en las figuras de estas instrucciones de funcionamiento.

Observe cuidadosamente las leyes sobre los derechos de autor.
- La grabación de cintas pre-grabadas, discos u otro material publicado o transmitido con objetos diferentes al uso privado puede infringir las leyes sobre los derechos de autor. Para determinado material puede limitarse también la reproducción de objetos de uso privado.

Información para su seguridad

ADVERTENCIA:
Para reducir el riesgo de incendios, de descargas eléctricas o de daños en el producto,
- **No exponga esta unidad a la lluvia, humedad, goteo o salpicaduras.**
- **Utilice solamente los accesorios recomendados.**
- **No retire las cubiertas.**
- **No repare esta unidad usted mismo. Llévesela al personal de reparación calificado.**

La salida del tomacorriente debe estar instalada cerca del equipo y se debe poder acceder a ella fácilmente.

■ Marca de identificación del producto

Producto	Ubicación
Cámara digital	Parte inferior

■ Acerca del paquete de pilas

CUIDADO
Batería (Batería de iones de litio)
- Utilice la unidad especificada para cargar la batería.
- No utilice la batería con un equipo que no sea la unidad especificada.
- No permita que entre suciedad, arena, líquidos u otras materias extrañas en los terminales.
- No toque los terminales (+ y –) con objetos metálicos.
- No la desarme, remodele, caliente ni tire al fuego.

Si el electrólito entra en contacto con sus manos o sus ropas, lave a fondo la zona afectada con abundante agua.
Si el electrólito entra en contacto con sus ojos, no se los frote. Aclare sus ojos con abundante agua y luego consulte a un médico.

AVISO
- Existe un riesgo de explosión si la batería se reemplaza incorrectamente. Reemplace solamente con el tipo recomendado por el fabricante.
- Al desechar las baterías, comuníquese con sus autoridades locales o con el distribuidor y pregunte sobre el método correcto de eliminación.

- No las caliente ni las exponga a llamas.
- No deje la batería(s) en un automóvil expuesto a la luz solar directa durante un período largo de tiempo con las puertas y las ventanas cerradas.

Advertencia
Riesgo de incendio, explosión o quemaduras. No desmonte, caliente a más de 60 °C (140 °F) ni incinere.

■ Acerca del adaptador de CA (suministrado)

¡ADVERTENCIA!
Para reducir el riesgo de incendios, de descargas eléctricas o de daños en el producto,
- **No instale ni ubique esta unidad en una biblioteca, gabinete integrado ni en otro espacio confinado. Asegúrese de que esta unidad esté bien ventilada.**

Adaptador de CA
Este adaptador funciona a CA entre 110 V y 240 V.
Pero
- En EE.UU. y Canadá, el adaptador de CA se debe conectar solamente a un suministro eléctrico de 120 V CA.
- Cuando conecta a una alimentación de CA fuera de los EE.UU. o Canadá, utilice un adaptador de clavija para adaptarlo a la configuración de la toma de CA.

■ Precauciones de uso
- No use otro cable de conexión USB que no sea el suministrado o un cable de conexión USB original de Panasonic (DMW-USBC1: opcional).
- No use un adaptador de CA que no sea el suministrado.
- Utilice un cable AV original de Panasonic (DMW-AVC1: opcional).
- **Utilice siempre baterías de Panasonic (DMW-BCL7PP).**
- **Si utiliza otras baterías, no podemos garantizar la calidad de este producto.**
- Mantenga la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños para evitar que se la traguen.

Mantenga esta unidad lo más alejada posible del equipo electromagnético (como hornos microondas, TV, video juegos, etc.).
- Si usa esta unidad arriba o cerca de un TV, es posible que las imágenes y/o sonidos en esta unidad se distorsionen debido a la radiación de ondas electromagnéticas.
- No use esta unidad cerca de teléfonos celulares porque al hacerlo se puede crear un ruido que afecta adversamente las imágenes y/o el sonido.
- Debido a fuertes campos magnéticos creados por altavoces y grandes motores, los datos grabados podrían dañarse o las imágenes distorsionarse.
- La radiación de ondas electromagnéticas generada por microprocesadores puede afectar adversamente esta unidad, distorsionando las imágenes y/o el sonido.
- Si esta unidad es afectada adversamente por el equipo electromagnético y deja de funcionar correctamente, apague esta unidad y saque la batería o desconecte el adaptador de CA (suministrado). Luego vuelva a colocar la batería o a conectar el adaptador de CA y encienda esta unidad.

No use esta unidad cerca de transmisores de radio o líneas de alto voltaje.
- Si graba cerca de transmisores de radio o líneas de alto voltaje, es posible que se afecten adversamente las imágenes y/o el sonido grabados.

■ Acerca de las figuras en estas instrucciones de funcionamiento
El procedimiento para el modelo (DMC-XS1) se describe en concepto de ejemplo.

Accesorios estándar

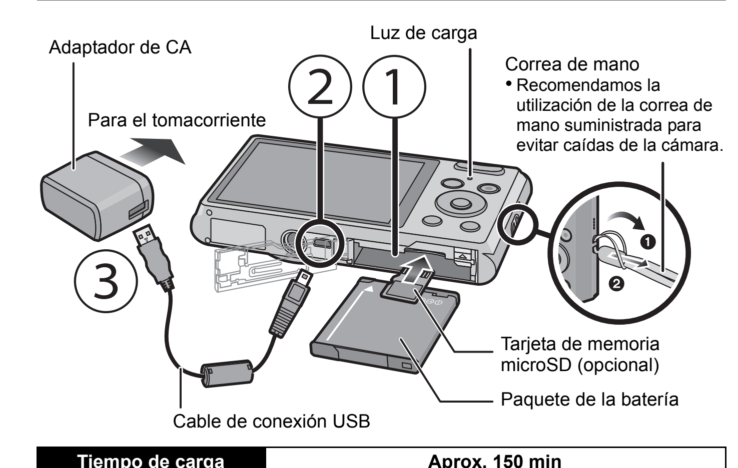
Antes de usar la cámara, compruebe que estén incluidos todos los accesorios.
Números de productos correctos a partir de enero de 2013. Pueden estar sujetos a cambio.

Paquete de la batería (DMW-BCL7PP)
Cable de conexión USB (K1HY08YY0031)
Correa de mano (VFC4297)
CD-ROM (VFF1094)
- Software
  – PHOTOfunSTUDIO 9.0 LE (Windows 8/7/Vista/XP)
  – Versión de prueba completa de 30 días de LoiLoScope (Windows 8/7/Vista/XP) (Esto instalará sólo un acceso directo en el sitio de descarga de la versión de prueba.)
- Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas

Adaptador de CA (VSK0768)

- Llame al concesionario o a Panasonic si pierde los accesorios suministrados. (Puede comprar los accesorios por separado.)

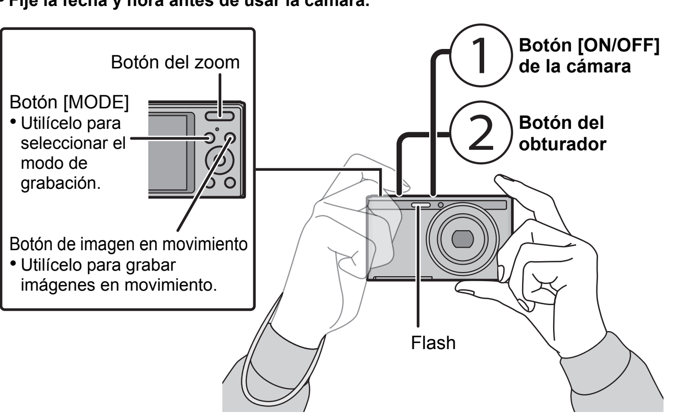
Preparación



Tiempo de carga	Aprox. 150 min

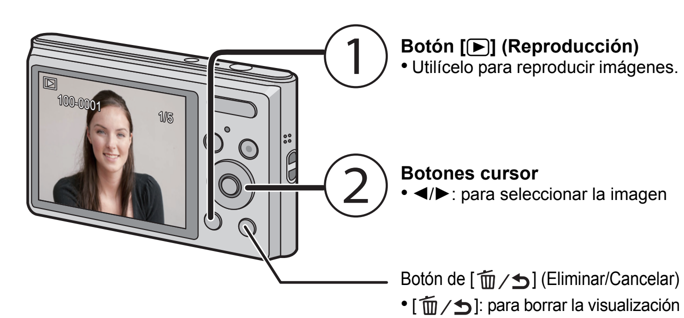
Grabación

- **Fije la fecha y hora antes de usar la cámara.**



Cantidad de imágenes que pueden grabarse	Aprox. 260 imágenes

Reproducción



Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.
Cámara digital: Información para su seguridad

Alimentación:	DC 5 V
Potencia absorbida:	1,1 W (Cuando se graba) 0,6 W (Cuando se reproduce)

Píxeles efectivos de la cámara		16.100.000 píxeles
Sensor de imagen		1/2,33″ CCD, número total de píxeles 16.600.000 píxeles, filtro primario de color
Objetivo		Zoom óptico 5×, f=4,3 mm a 21,5 mm (equivalente a una cámara de película de 35 mm: 24 mm a 120 mm)/ F2.8 (Gran angular) a F6.9 (Teleobjetivo)
Estabilizador de imagen		Método óptico
Rango del enfoque	Normal/ Automático inteligente	5 cm (0,16 pies) (Gran angular)/ 1 m (3,3 pies) (Teleobjetivo) a ∞
	Modo de escena	Pueden existir diferencias entre los citados ajustes.
Sistema de obturación		Obturación electrónica+Obturación mecánica
Velocidad de obturación		8 segundos a 1/1600 de un segundo Modo [Cielo estrell.]: 15 segundos, 30 segundos, 60 segundos
Exposición (AE)		Automático (Modo del programa AE)
Modo de medición		Múltiple
Monitor LCD		2,7″ TFT LCD (4:3) (Aprox. 230.000 puntos) (campo de relación visual en torno al 100%)
Micrófono		Monoaural
Altavoz		Monoaural
Soporte de grabación		Memoria integrada (Aprox. 90 MB)/Tarjeta de memoria microSD/Tarjeta de memoria microSDHC
Formato de archivo de grabación		
	Imagen fija	JPEG (basada en el "Design rule for Camera File system", basada en el estándar "Exif 2.3")
	Imágenes en movimiento	"QuickTime Motion JPEG" (Imágenes en movimiento con audio)
Interfaz		
	Digital	"USB 2.0" (Alta velocidad)
	Video analógico	NTSC
	Audio	Salida de línea audio (monoaural)
Terminal		
	[AV OUT/DIGITAL]	Enchufe exclusivo (8 clavijas)
Dimensiones (excluyendo las partes salientes)		(DMC-XS1) Aprox. 93,8 mm (W)×53,5 mm (H)×17,6 mm (D) [3,69″(W)×2,11″(H)×0,69″(D)] (DMC-FH10) Aprox. 93,0 mm (W)×54,6 mm (H)×18,0 mm (D) [3,66″(W)×2,15″(H)×0,71″(D)]
Masa		(DMC-XS1) Aprox. 103 g/0,23 lb (con la tarjeta y la batería) Aprox. 88 g/0,19 lb (excluyendo la tarjeta y la batería) (DMC-FH10) Aprox. 100 g/0,22 lb (con la tarjeta y la batería) Aprox. 85 g/0,19 lb (excluyendo la tarjeta y la batería)
Temperatura de funcionamiento		0 °C a 40 °C (32 °F to 104 °F)
Humedad de funcionamiento		10%RH a 80%RH

Adaptador de CA (Panasonic VSK0768):
Información para su seguridad

Entrada:	∼110 V a 240 V, 50/60 Hz, 0,2 A
Salida:	⎓5 V, 800 mA

Paquete de la batería (iones de litio) (Panasonic DMW-BCL7PP):
Información para su seguridad

Voltaje/capacidad:	3,6 V/690 mAh



Una batería de litio reciclable alimenta el producto que ha comprado. Llame al número 1-800-8-BATTERY para más información sobre cómo reciclar esta batería.